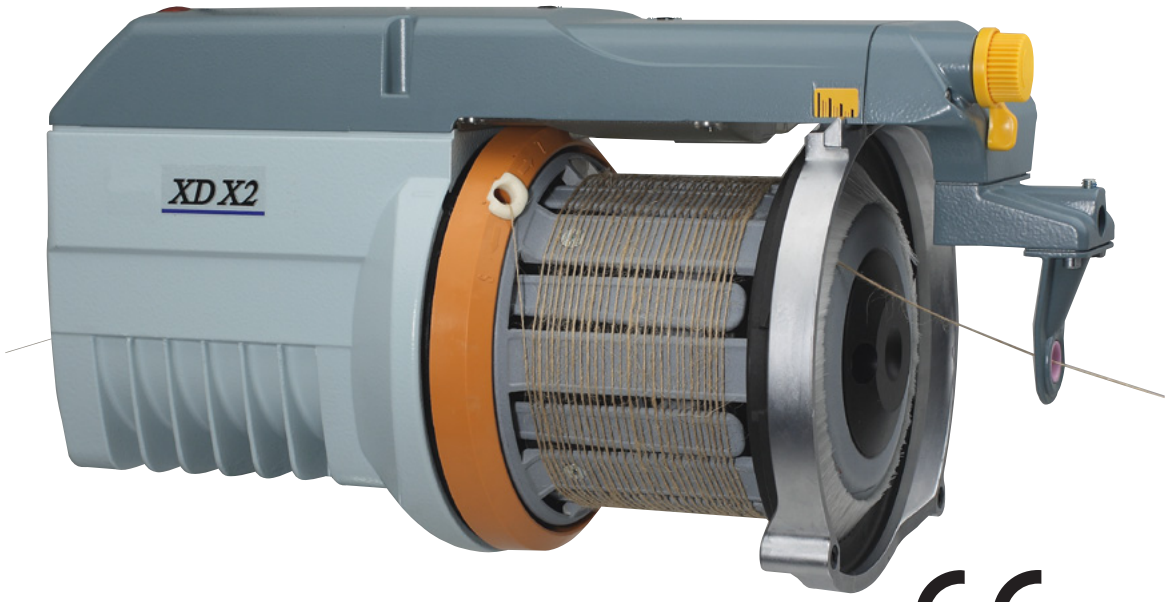
GERMAN

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103



CE

XD-X2

Betriebsanleitung

IRO AB
Box 54 SE-523 22 Ulricehamn SWEDEN
Tel: (+46) 321 297 00 Fax: (+46) 321 298 00
info@iro.se www.iroab.com

Warnung 2
Technische Spezifikation 3
Netzanschluss 4
Funktionsdiagramm 5
Anschlüße 6-9
Installation 10
Jumper einstellungen 11
Hauptteile 12
Geschwindigkeit-einstellungen 13
Fadenbremsung 14-15
S/Z-Einstellung 16
Einfädeln 17-18
Elektronisch Gesteuerte Bremse (TEC) 19
Ballon-/ E-flexseinstellung 20
CAT-Einstellung 21
Sensoreinstellung 22
Wartung 23
Anleitung Zusammenbau 24
Fehlersuche 25
Konformitätserklärung 26

Dieser Abschnitt enthält wichtige Sicherheitshinweise. Lesen Sie die Betriebsanweisung sorgfältig, bevor Einbau, Benutz oder Unterhalt des Gerätes.

ACHTUNG

zeigt eine mögliche Gefahrenquelle die zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen könnte.

VORSICHT

zeigt eine mögliche Gefahrenquelle die zu geringen oder mäßigen Verletzungen oder Sachschäden führen könnte.

HINWEIS

richtet die Aufmerksamkeit zu wichtigen Hinweisen die den Arbeitsvorgang oder die Handhabung erleichtern.

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL ANLEITUNG.

IRO AB behält sich das recht vor, den inhalt dieser bedienungsanleitung und der technischen spezifikation ohne vorankündigung zu ändern.

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

ACHTUNG!

- **Vor der Arbeit am Vorspulgerät, am Transformator oder an anderen Elektroteilen muss der Strom am Netzanschluss ausgeschaltet werden. Vor dem Anschliessen der Stromversorgung müssen Vorspulgerät und Transformator ganz zusammengebaut werden.**
- **Die Stromzufuhr des Gerätes wird NICHT durch das Ausschalten des Ein- / Aus-Schalters des Fadenspeichers unterbrochen. Hauptschalter vor der Arbeit am Stromkreis ausschalten.**
- **Die Speicher und Transformer sind mit elektronischen Komponenten bestückt die noch bis 3 Minuten lang eine gewisse elektrische Spannung haben, nachdem die Stromversorgung abgeschaltet wurde.**
- **Alle Arbeiten an Elektroteilen sind von einem qualifizierten Elektriker auszuführen.**
- **Dieses Produkt darf nicht in einer brandgefährdeten Umgebung oder gemäss den Europäischen Vorschriften 94/9/ec eingestuften Zone verwendet werden. Bitte kontaktieren Sie IRO AB, wenn sie ein Produkt für solche Umgebungen wünschen.**
- **Vor dem Anschließen oder Abtrennen des Gerätes, der Schalttafel oder der Leiterplatten immer den Hauptschalter ausschalten oder die Strom- und Druckluftversorgung unterbrechen.**
- **Routinekontrollen hinsichtlich beschädigter bzw. verschlissener Teile müssen vor Betrieb dieser Anlage ausgeführt werden. Beschädigte bzw. verschlissene Teile müssen von Fachpersonal entweder vorschriftsmäßig repariert oder ausgetauscht werden. Zur Vorbeugung von Verletzungsgefahren darf die Anlage NICHT gefahren werden, wenn ein Teil offenbar nicht vorschriftsmäßig arbeitet.**

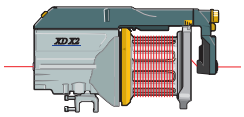
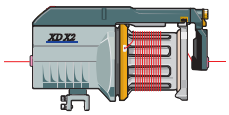
VORSICHT

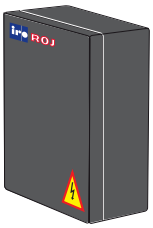
- **In der unmittelbaren Umgebung des Vorspulgerätes ist Vorsicht geboten, da es bewegliche Teile enthält, die Verletzungen verursachen können, und im Normalbetrieb ohne vorherige Warnung anläuft.**
- **Gemäss CE-Regelung dürfen nur von IRO AB genehmigte Ersatzteile verwendet werden.**
- **Das Vorspulgerät ist ein Industrieprodukt und deshalb für die Verwendung im Privathaushalt nicht geeignet.**

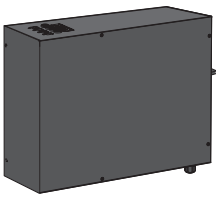
HINWEIS

Um sicher zu stellen, dass der geeignete Fadenspeicher sowie das entsprechende Zubehör ausgewählt wird, ist es empfehlenswert, vorab Webversuche mit den entsprechenden Garnen durchzuführen.

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

Standardmotor		700 W Optisch	
			
m/min	Max 1800 m/min	m/min	Max 1800 m/min
kg	9.7 kg	kg	11 kg
	Min 5° C-Max 40° C		Min 5° C-Max 40° C
	Max 85 %		Max 85 %
	83 dB		83 dB
	Max 6 mm		Max 9 mm
	5.5 - 7 bar		5.5 - 7 bar

Stromversorgung/ Schnittstelle		Hochleistungs-Stromversorgung Stand Alone	
	200 - 575V 400VA		230-575V 1000VA
Fuse	Max T 10A Sicherung	Fuse	Max T 10A Sicherung
kg	3.3 kg	kg	21 kg

Schnittstelle		Hochleistungs-Stromversorgung CAN	
	Stromversorgung von der Maschine		380-440V 1900VA
kg	1.4 kg	Fuse	Max !
		kg	35 kg

Erweiterungsschnittstelle	
	Strom via Stromversorgung / Schnittstelle angeschlossen am Anschluss für Erweiterungen
kg	1.4 kg

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

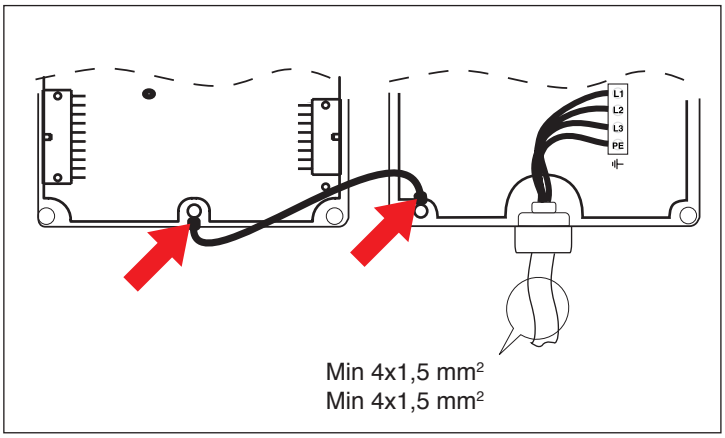
ACHTUNG!

Hauptschalter vor der Arbeit am Stromkreis ausschalten.

HINWEIS

Kondenswasser kann sich bilden, wenn der Fadenspeicher aus der kalten Umgebung des Lagers in den wärmeren Webraum gebracht wird. Bitte darauf achten, dass das Gerät trocken ist, bevor es eingeschaltet wird.

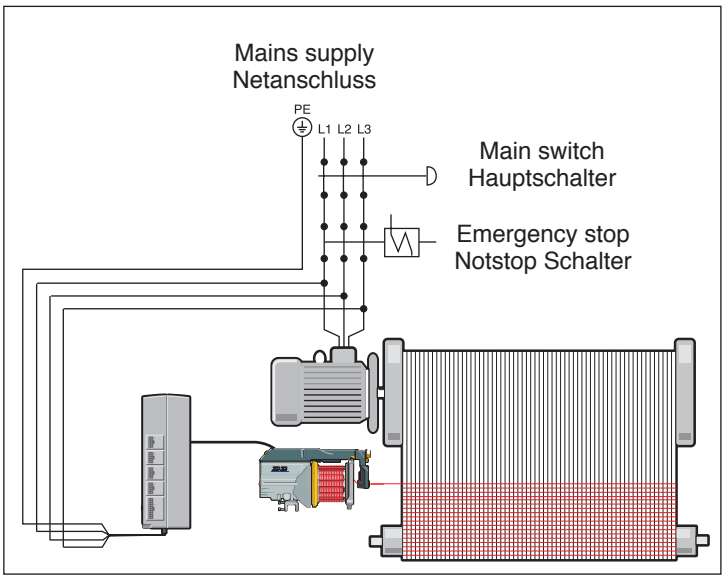
Versorgungseinheit aus der Verpackung entnehmen. Abdeckkappe öffnen und dreiphasiges Versorgungskabel mit 4 Kabeladerna anschliessen. Die Masselklemme PE, die sich in der Versorgungseinheit befindet, an die Erdungsleitung anschliessen. Minimaler Leiterquerschnitt 1,5 mm².



ACHTUNG

Die Stromzufuhr wird nach dem Haupschalter und dem Notstopp-Schalter angeschlossen.

Bei Anhalten der Webmaschine darf die Stromversorgung des Vorspulgeräts nicht unterbrochen werden.

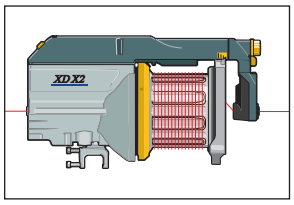


Zulässige Netzschwankungen.

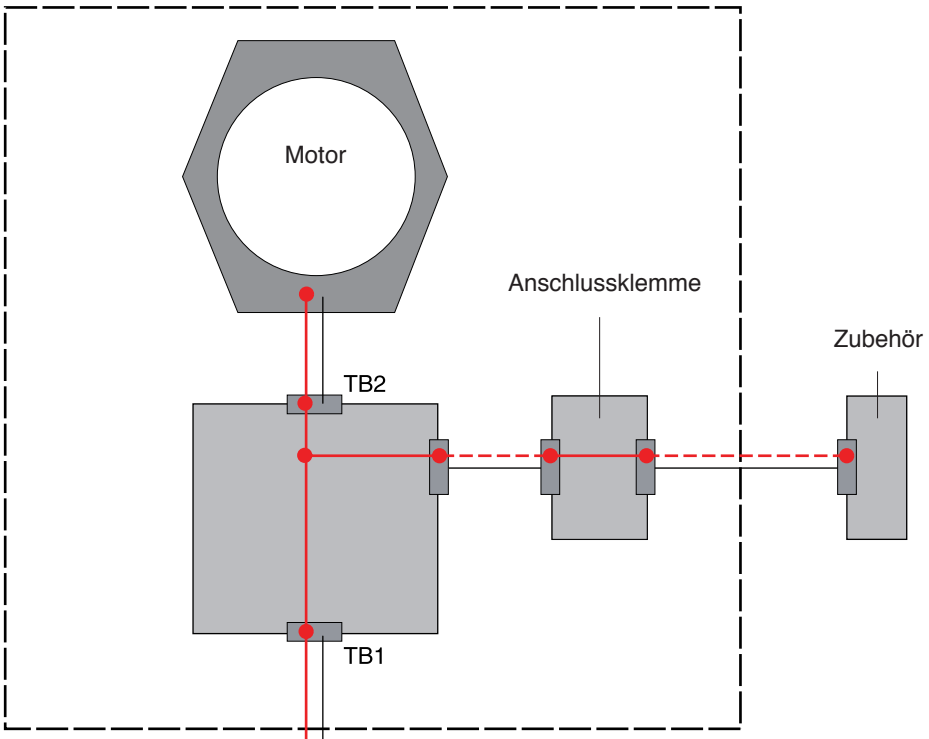
	VOLT +/- 10%	
Nominal Nominal	Voltage Spannung	Frequence Frequenz
200V - 346V	180V - 380V	50/ 60 Hz
380V - 400V	342V - 440V	50/ 60 Hz
415V - 575V	374V - 632V	50/ 60 Hz

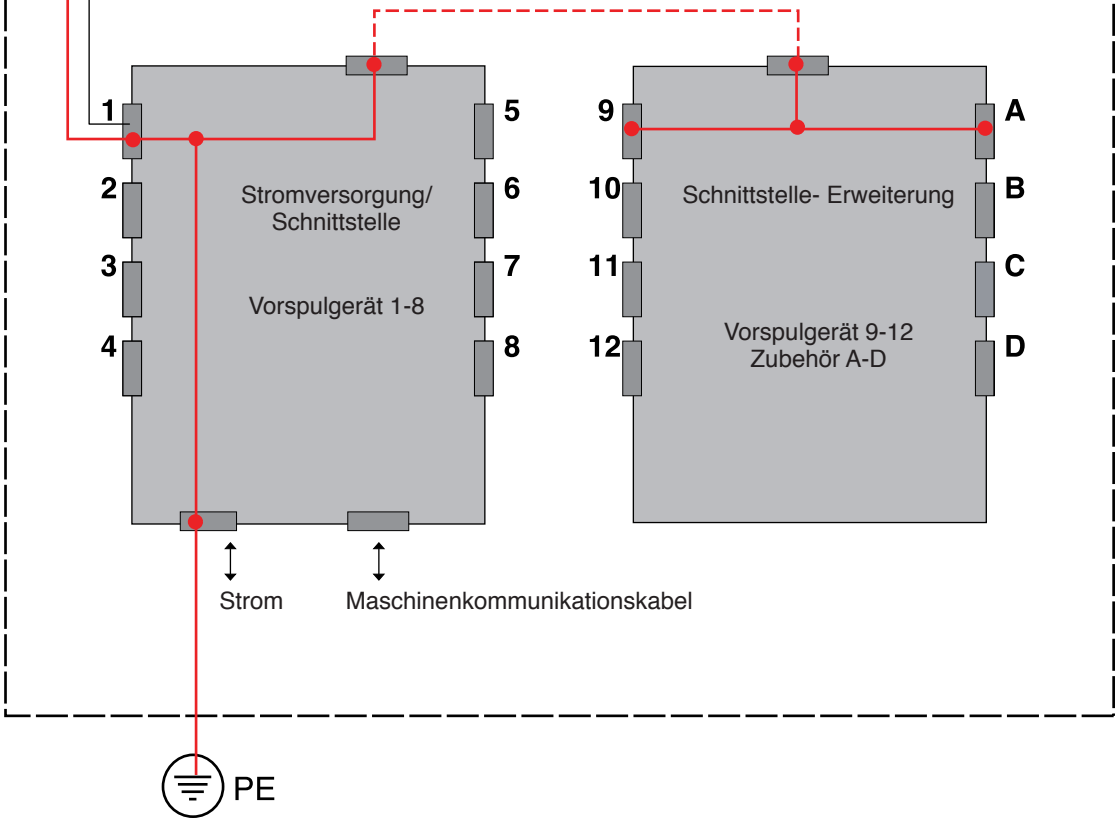
Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

Motorsteuereinheit und Sicherungstafel



Motorsteuereinheit

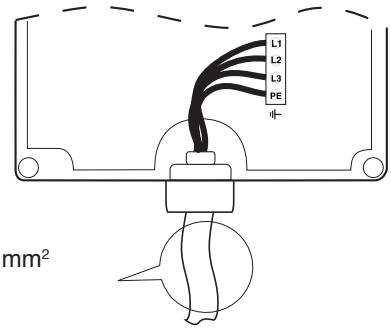




Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

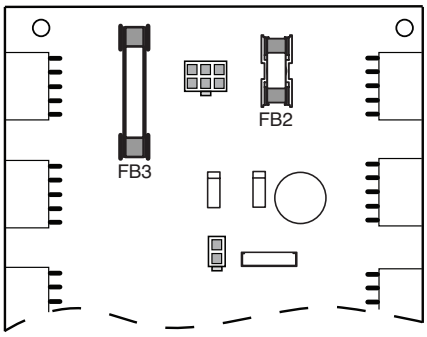
Stromversorgung/ Schnittstelle

Hauptanschluss



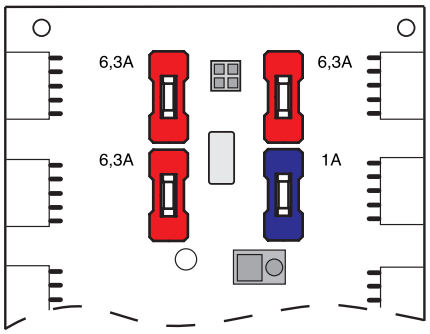
Min 4x1,5 mm²

CAN - SCHNITTSTELLE
Sicherung



FB3= 3,15A träge
FB2= 5A träge

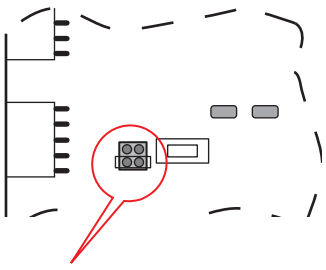
STAND ALONE - SCHNITTSTELLE
Sicherung



Rot= 6,3A träge
Blau= 1A träge

STAND ALONE - SCHNITTSTELLE

Stop Relais Jumper

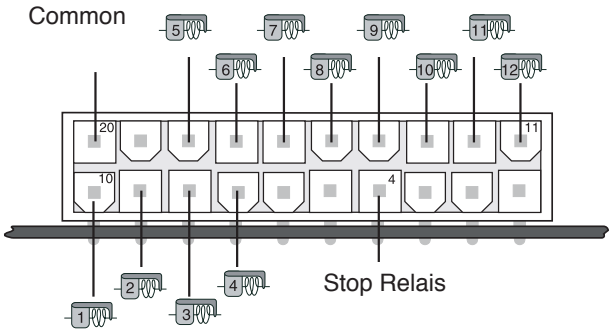


NO - normalerweise offen

NC – normalerweise geschlossen

Ohne stop relais signal

Opto-koppler/ Stop Relais Anschluss

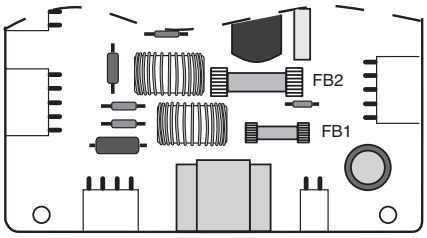


Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

Schnittstelle
Power supplied via loom

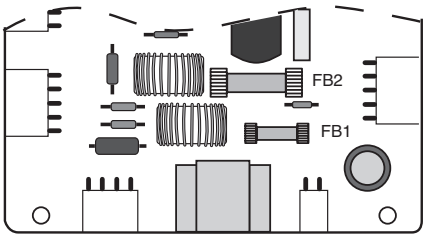
Schnittstelle
Stromversorgung von der Maschine

CAN - SCHNITTSTELLE
Sicherung



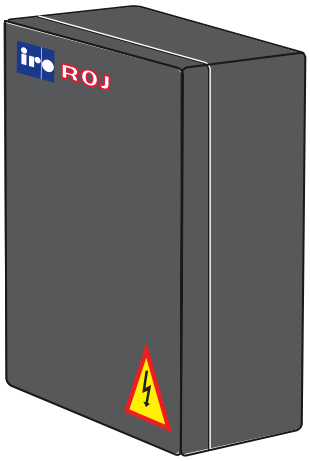
FB2= 3,15A träge
FB1= 5A träge

STAND ALONE - SCHNITTSTELLE
Sicherung



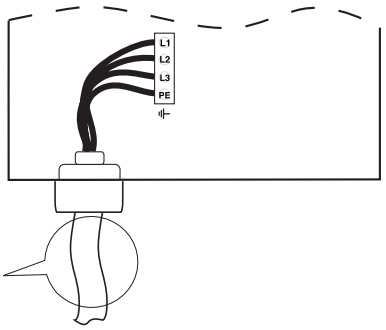
FB2= 3,15A träge
FB1= 5A träge

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103



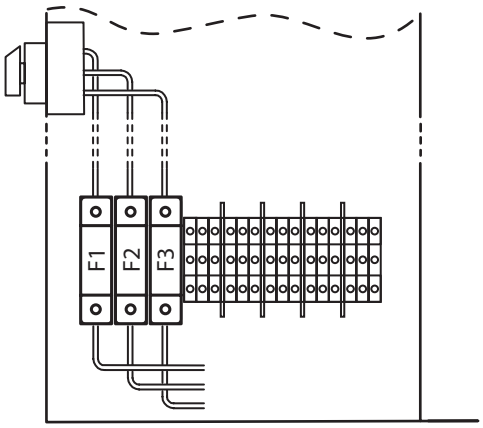
Hochleistungs-
Stromversorgung
Stand Alone

Hauptanschluss



Min 4x1,5 mm²

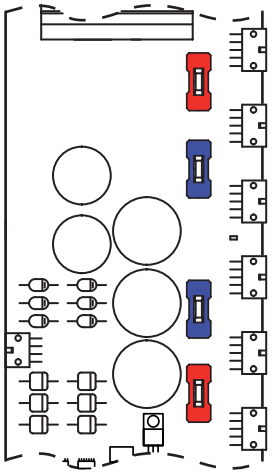
STAND ALONE - STROMVERSORGUNG
Sicherung



F1 - F3 = 4 A / 500 V

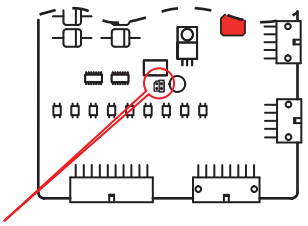
STAND ALONE - SCHNITTSTELLE
Sicherung

Rot= 6,3A träge
Blau= 6,3A träge



STAND ALONE - SCHNITTSTELLE

Stop Relais Jumper

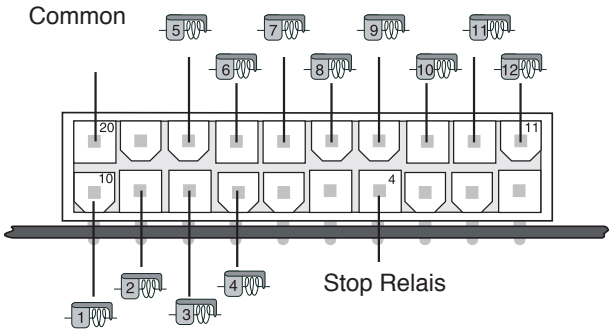


NO - normalerweise offen

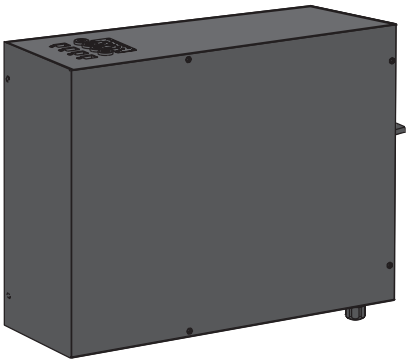
NC – normalerweise geschlossen

Ohne stop relais signal

Opto-koppler/ Stop Relais Anschluss

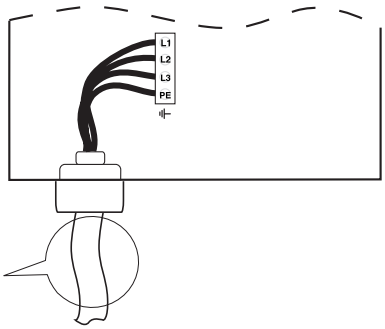


Ref. No. 24-893G-2002-05/1103



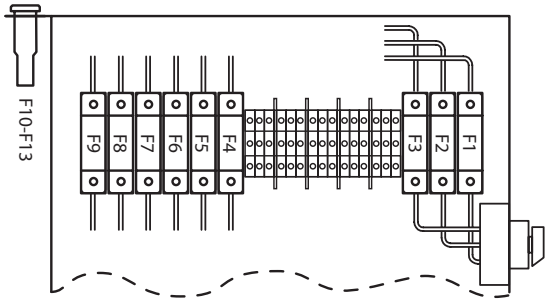
Hochleistungs-Stromversorgung CAN

Hauptanschluss



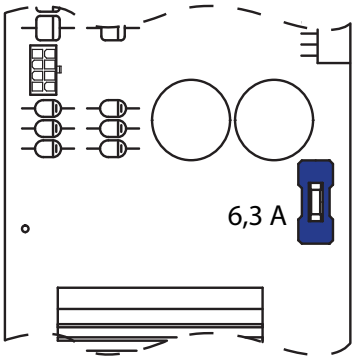
Min 4x1,5 mm²

CAN - STROMVERSORGUNG
Sicherung



F1 - F6 = 10 A / 500 V
F7 - F9 = 4 A / 500 V
F10 - F13 = 8 A / 500 V

CAN - SCHNITTSTELLE
Sicherung

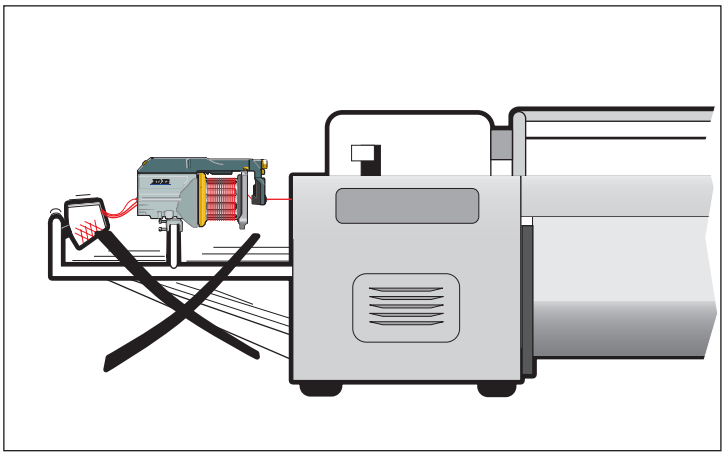


Blau= 6,3A träge

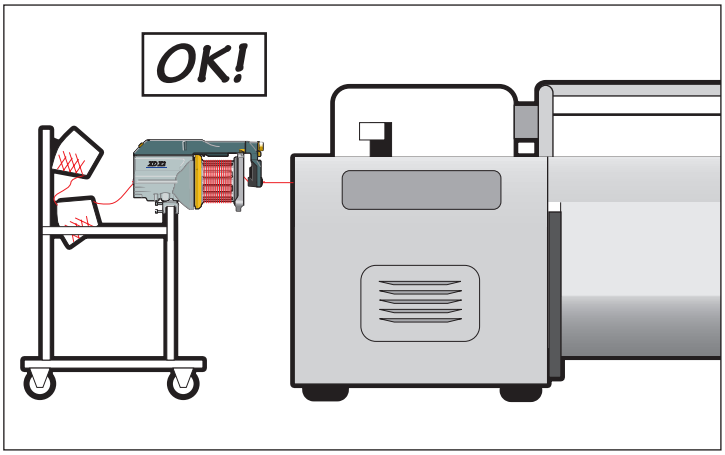
Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

VORSICHT

Die Einheit darf nicht direkt an der Webmaschine montiert werden.



Separates Gestell verwenden.

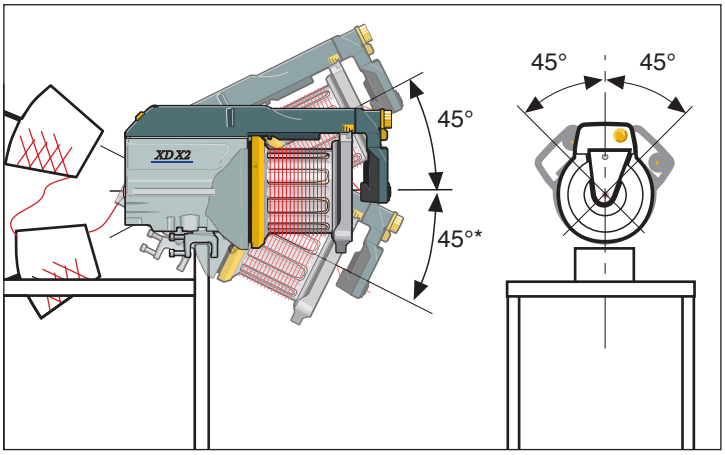


HINWEIS

Die Masseklemme PE des Fadenspeicher- und des Spulengestells an die Erdungsleitung anschließen.

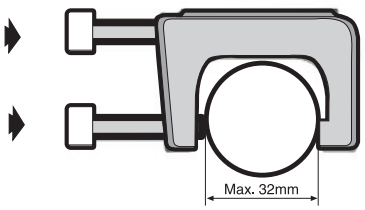
Das Spulengestell so hinter dem Fadenspeicher-gestell positionieren, dass für den Fadenzwischen dem Spulengestell und dem Fadenspeicher keine scharfen Umlenkungen entstehen.

Speicher mit mechanischem Abtastsystem darf man maximal 45° verdreht installieren.
*Max 15° auf Stufe 1 (siehe Seite 22)

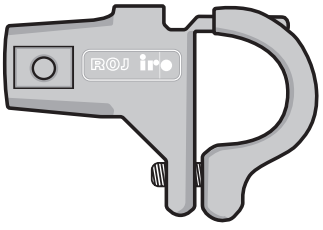


Sicherstellen, daß Befestigungsschrauben richtig angezogen sind.

Standardmotor



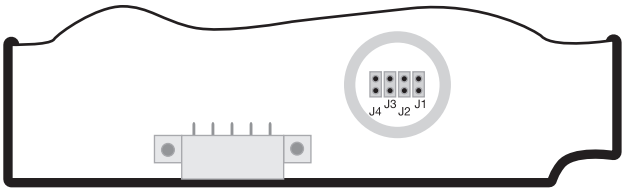
700 W Optisch



Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

Jumper an den Motorleiterplatten

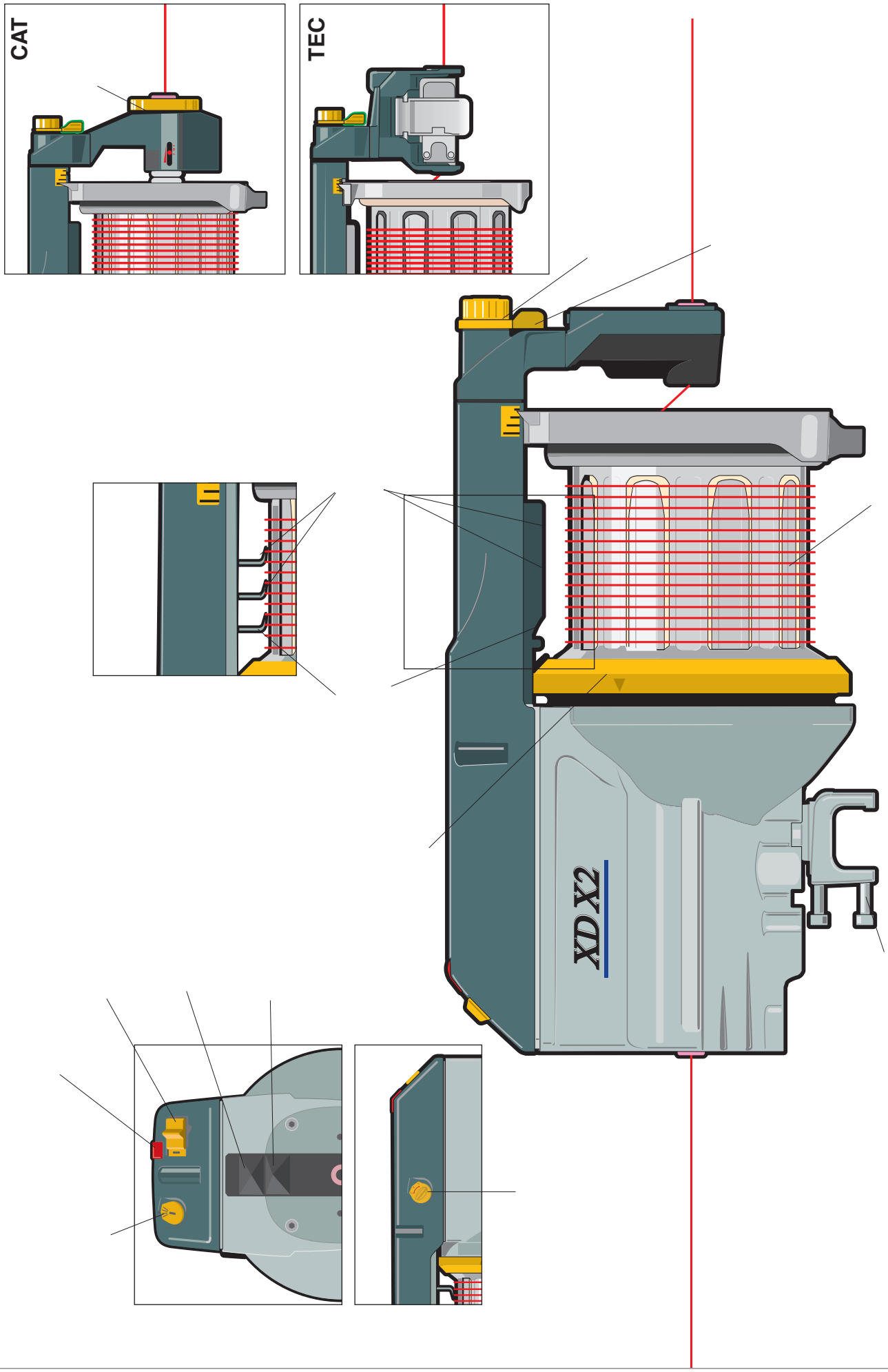
Das Vorspulgerät ist mit Jumper an den Motorleiterplatten ausgestattet, die die Funktion der Vorspulgeräte den Kennlinien des Webprozesses anpassen.
(Die Einstellungen an der Webmaschine haben Vorrang vor den Jumper-Stellungen)



Opto Sensoren	
J1	Garnlagersensor Sensibilität - TIEF (Normal einstellung XD X2 700W)
J1	Garnlagersensor Sensibilität - AUTO (Normal einstellung XD Standard)
J2	Integrierter Wächtersensor - AUS
J2	Integrierter Wächtersensor - EIN
J3	Wickelscheiben-Positionierung – AUS (NUR EINWEGLAGER)
J3	Wickelscheiben-Positionierung - EIN
J4	Sensorfilter – AUS (dauernder Abzug)
J4	Sensorfilter – EIN (weben)

Mech. Sensoren	
J1	Garnbruchsensor-Filter– SCHWERE GARNE
J1	Garnbruchsensor-Filter - NORMAL
J2	Integrierter Wächtersensor - AUS
J2	Integrierter Wächtersensor - EIN
J3	Wickelscheiben-Positionierung – AUS (NUR EINWEGLAGER)
J3	Wickelscheiben-Positionierung - EIN

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

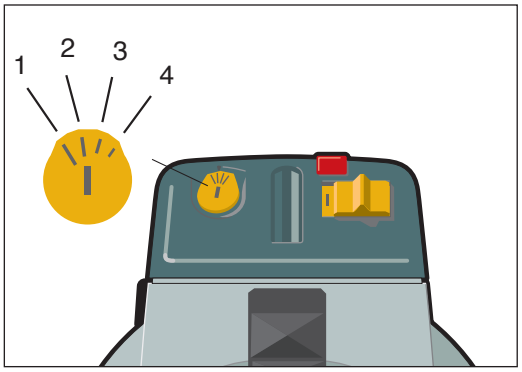


Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

HINWEIS

Normalerweise sollte der Schalter in Stellung 1 bleiben, weil das Vorspulgerät automatisch die Geschwindigkeit anhand des Garnverbrauchs berechnet. Allerdings ist es bei sehr niedrigen Geschwindigkeiten oder breiten Webmaschinen durchaus sinnvoll, die Höchstgeschwindigkeit zu senken und so einer unnötigen Beschleunigung vorzubeugen.

Schalter auf die gewünschte maximale Geschwindigkeit drehen.



MECHANISCHE SENSOREN

1 = 1500 m/min
2 = 1200 m/min
3 = 800 m/min
4 = 500 m/min

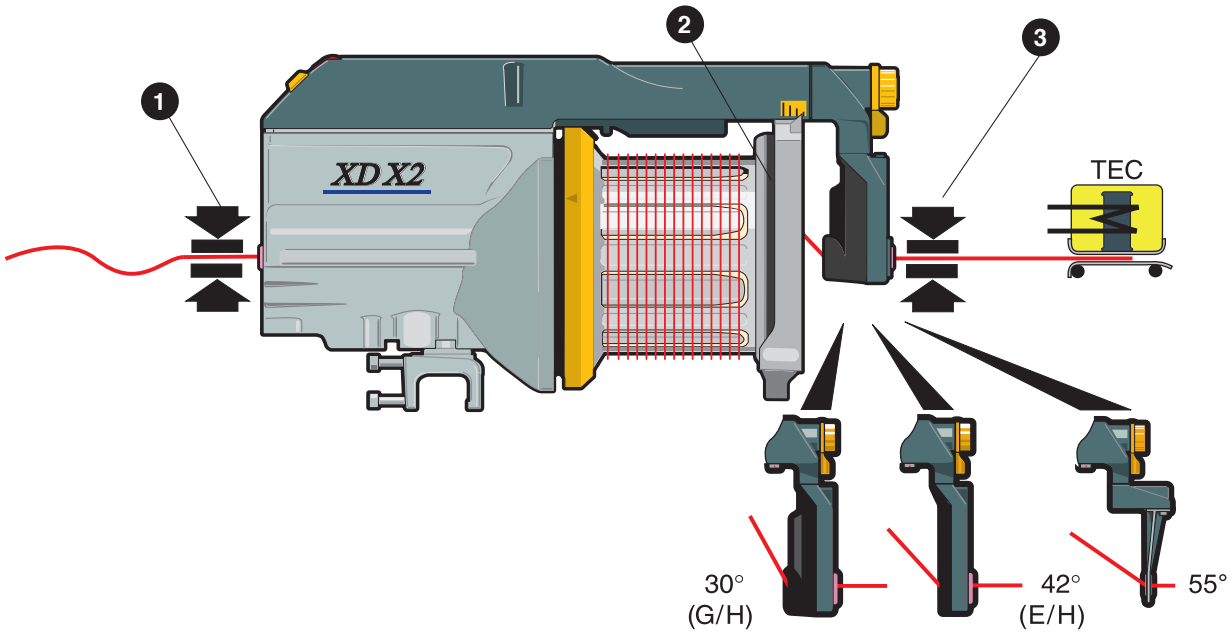
OPTO SENSOREN MIT 7OO W MOTOR

1 = 1600 m/min
2 = 1300 m/min
3 = 1100 m/min
4 = 900 m/min

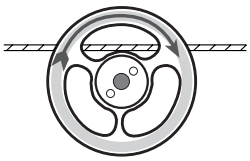
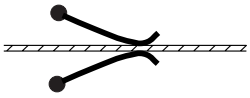
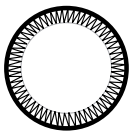
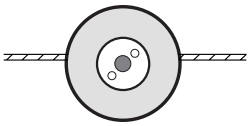
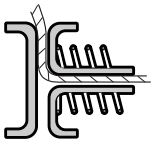
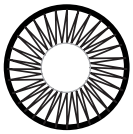
Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

Beim Weben von gewissen Garnen bzw. unter besonderen Bedingungen können bei Position 1 und 3 Fadenbremsen erforderlich sein. Geeignete Kombinationen sind der untenstehenden Tabelle und der nächsten Seite zu entnehmen.

Plazierung Fadenbremsen



Fadenbremse – Typ und Position

TYP		POSITION	TYP		POSITION
A		1	G	(E-flex)	2
B		1 3	H	Brush Bürste 	2
C		1	J	(CAT) 	3
D		1	K		3
E	Lamella/ Lamelle 	2			

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

Garne	Greifer				Projektil		
	GARNNUMMER	BREMSE			GARNNUMMER	BREMSE	
		❶	❷	❸		❶	❷
Spinnbaumll und beschichtete elastische Garne	Ne 74 - 35 Ne 59 - 9 Ne 15 - 4 Ne 6 - 0,5	A A A D	G/ I G/ II G/ III G/ IIII	K K K K	Ne > 35 Ne 59 - 16 Ne 20 - 4 Ne 6 - 0,5	A A A D	H/ I G/ II G/ III G/ IIII
Wolle	Nm 120 - 60 Nm 100 - 14 Nm 25 - 7 Nm 10 - 0,8	A A A D	H/ I H/ II G/ III G/ IIII	B+B+K B+B+K K K	Nm > 60 Nm 100 - 27 Nm 33 - 7 Nm 10 - 0,8	A A A D	H/ I G/ II G/ III G/ IIII
Steife Garne, Jute und Leinen	Nm 120 - 30 Nm 35 - 20 Nm 26 - 7 Nm 10 - 0,8	A A A D	E/ II E/ III G/ III G/ IIII	K K K K	Nm 120 - 27 Nm 33 - 7 Nm 10 - 0,8	A D D	G/ II G/ III G/ IIII
Chenille	Nm 120 - 20 Nm 25 - 7 Nm 10 - 0,8	A A D	G/ II G/ III G/ IIII	K K K	Nm 120 - 50 Nm 67 - 7 Nm 10 - 0,8	A A D	H/ I H/ II H/ III
Effekt,- Noppenund Flammengarne	Nm 120 - 50 Nm 67 - 7 Nm 10 - 0,8	B B B	H/ I H/ II H/ III	B+B+K B+B+K B+B+K	Nm 120 - 50 Nm 67 - 7 Nm 10 - 0,8	B B B	H/ I H/ II H/ III
Hochgedrehte Garne	Tex 4 - 20 Tex 15 - 50 Tex 40 - 100	C C C	E/ I E/ II E/ III	K K B+B+K	Tex 4 - 20 Tex 15 - 100 Tex 80 - 400	C C C	H/ I H/ II H/ III
Endloses Filament	Tex 4 - 20 Tex 15 - 40 Tex 30 - 100 Tex 80 - 400	C C A A	H/ I H/ II H/ II H/III	J/ I+K J/ II+K J/ III+K B+B+K	Tex 4 - 20 Tex 15 - 100 Tex 80 - 400	C C A	H/ I H/ II H/ III

Bremsspannung: I=weich, II=mittel, III=hart, IIII=S hart

HINWEIS

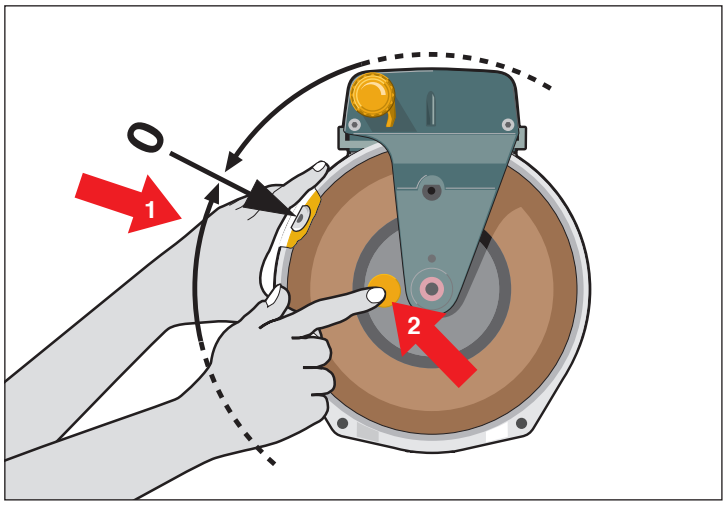
Die Wirkung der Bremsen kann von verschiedenen, mit spezifischen Garnen verbundenen Faktoren beeinflußt werden. Die obigen Empfehlungen sind daher lediglich als Richtlinien zu verstehen. Im Zweifelsfall empfehlen wir einen Schußeintragsversuch.

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

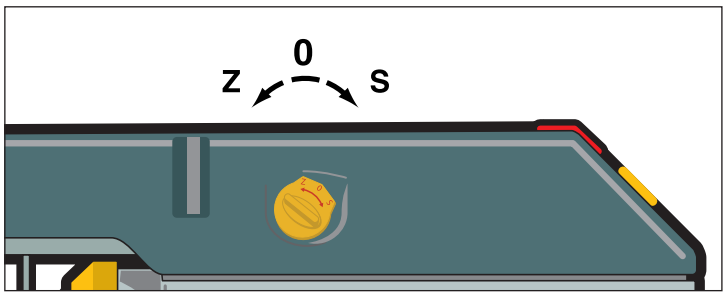
MIT STANDARD KUGELLAGER

Vorspulgerät ausschalten.
Wickelscheibe festhalten (1) und unter Drücken des orangefarbenen Knopfes (2) vorn am Spulenkörper drehen bis der Knopf spürbar einrastet.Wenn die Null-markierung an der Wickelscheibe mit dem Strich am Motorgehäuse fluchtet, beträgt die Separierung null.

Zur Einstellung Knopf drücken und Wickelscheibe in die betreffende Richtung drehen.



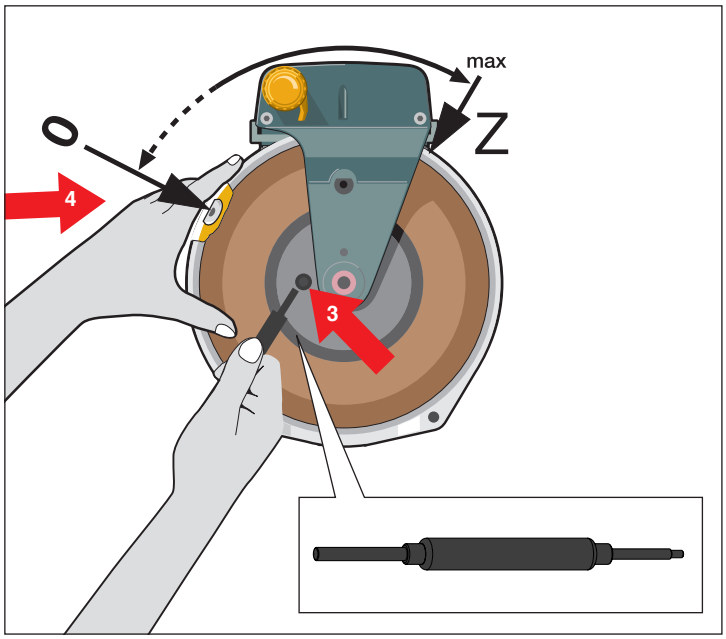
Drehrichtung mit dem Schalter einstellen und Vorspulgerät einschalten. In Stellung 0 ist das Gerät auf Bereitschaft eingestellt.



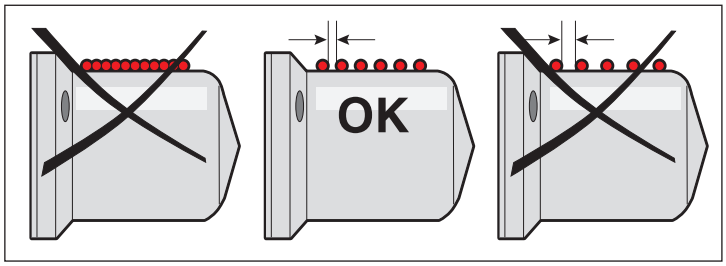
MIT EINEM EINWEG-LAGER

Werkzeug in die bohrung (3) einführen. Wickelscheibe langsam drehen bis das werkzeug spürbar einrastet (4).

Werkzeug eingerastet halten und die wickelscheibe drehen von pos. 0 Bis Max. Z.

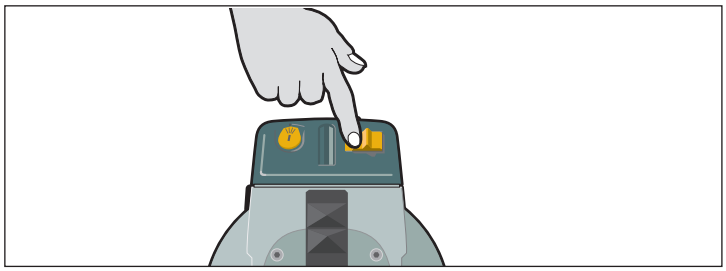


Die Separierung muß kennbar, aber nicht übermäßig sein.



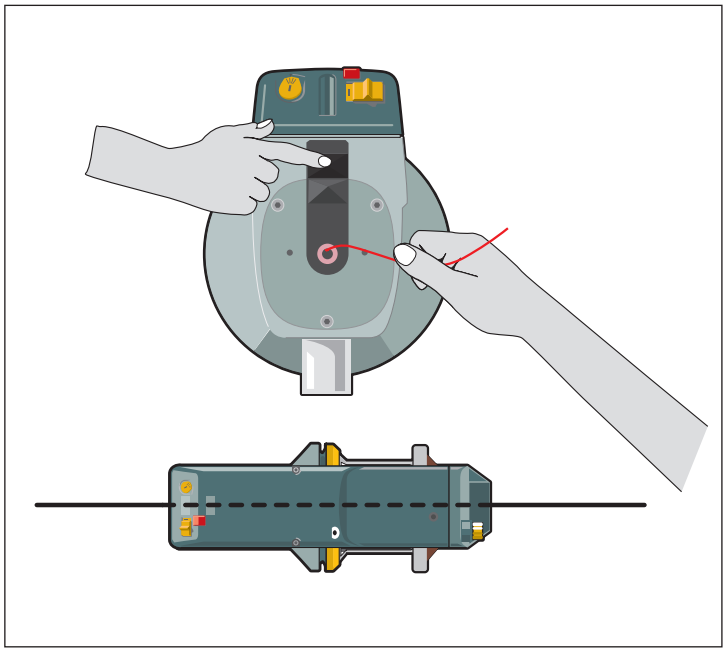
Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

Vorspulgerät einschalten. Die Wickelscheibe wird automatisch positioniert (Spulenkörper leer).



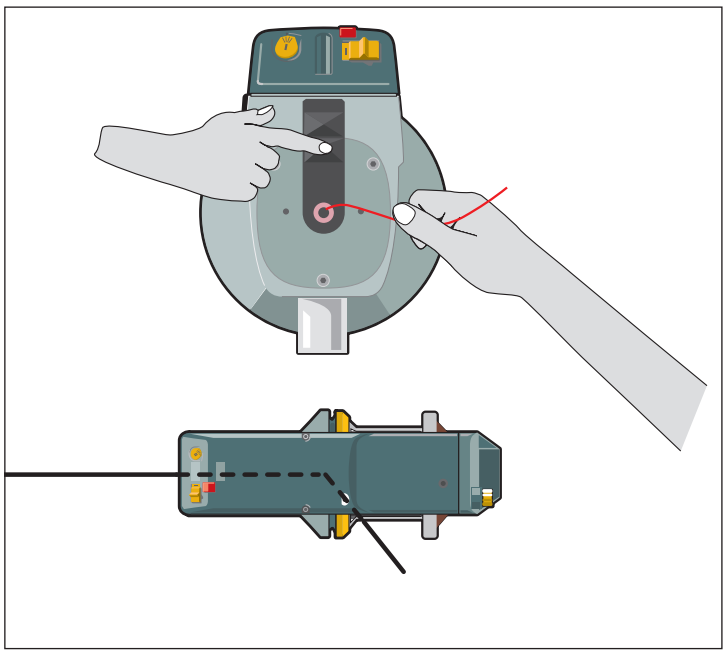
VOLLEINFÄDELUNG

Faden in die Öse schieben und oberen Einfädelknopf unter leichtem Festhalten des Garns drücken.



HALBEINFÄDELUNG

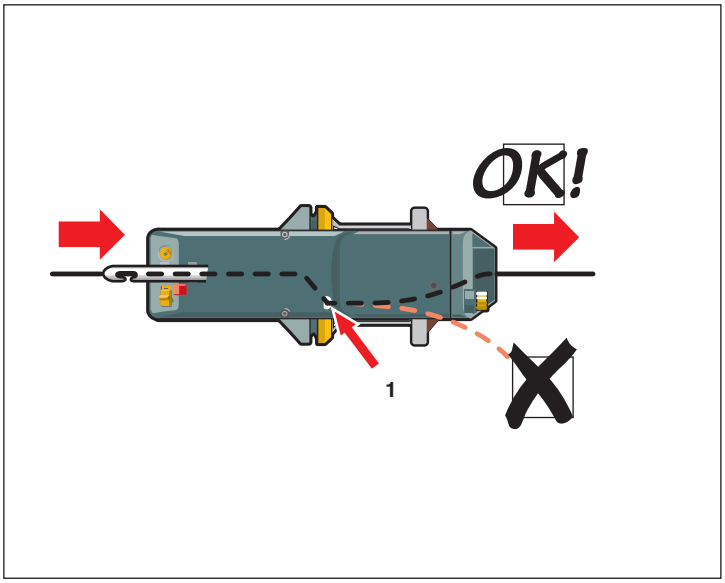
Faden in die Öse schieben und unteren Einfädelknopf unter leichtem Festhalten des Garns drücken.



Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

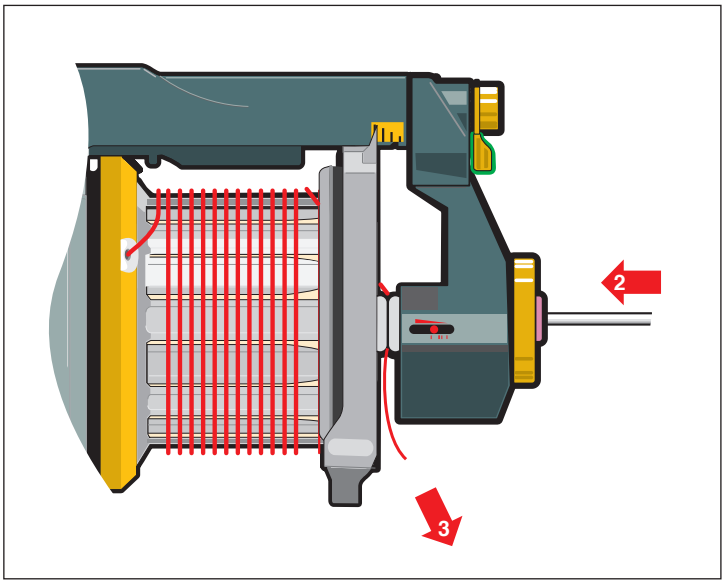
OHNE CAT

- Speicher ausschalten.
- Wickelscheibe in die richtige Position drehen (1).
- Die Einfädel- Nadel durch den Speicher, einschliesslich Auslauföse, stossen. (siehe Seite 20).
- Faden in Nadel einhängen und durchziehen.
- Speicher starten.



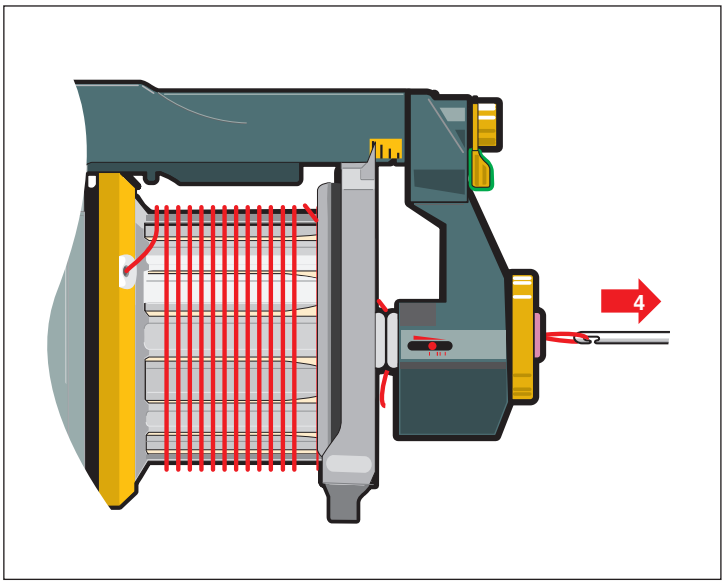
MIT CAT

- Speicher ausschalten.
- Wickelscheibe in die richtige Position drehen.
- Speicher starten und Garnlager aufwickeln.
- Einfädeln- Nadel von vorne, bis zum Anschlag in die CAT einführen (2).
- Durch Ziehen am Faden (3) wird dieser in die Nadel eingehängt.
- Mit der Nadel wird der Faden aus der Bremse gezogen (4).



WARNUNG

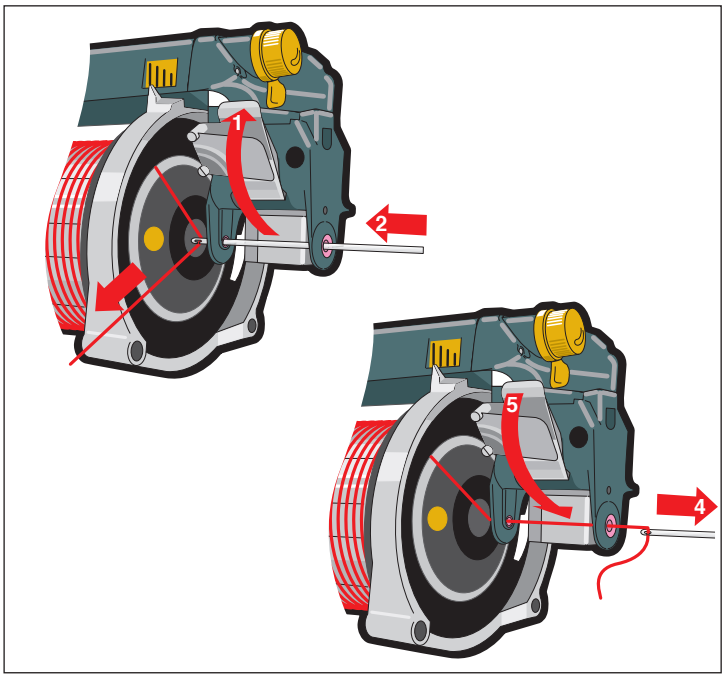
Bei Verwendung einer Einziehnadel ist Vorsicht geboten, wenn die E-flex nicht beschädigt werden soll. Vor dem Einfädeln sicherstellen, daß der Flex-Halter in Vorwärtsstellung ist.



Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

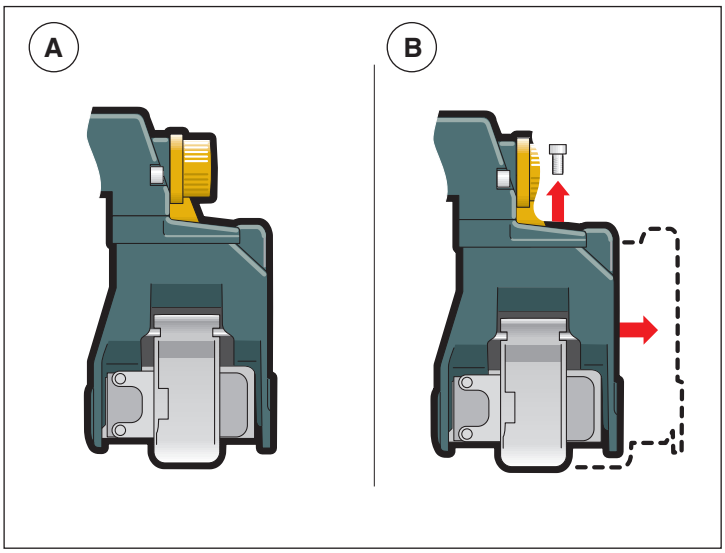
TEC-BREMSE EINFÄDELN

- Deckel öffnen (1)
- Nadel einführen (2)
- Garn einziehen (3). Das Garn wird sich selber um die Nadel wickeln.
- Nadel herausziehen(4)
- Deckel schliessen (5)



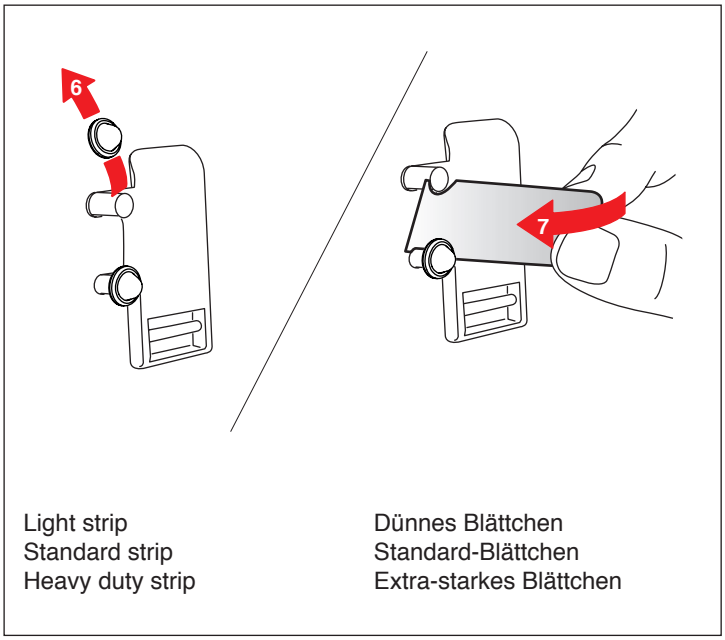
Position A
Empfohlen wenn die TEC-Bremse mit einer Flexbremse 30° verwendet wird.

Position B
Empfohlen wenn die TEC-Bremse mit einer Flexbremse 42° verwendet wird.



BREMSBLÄTTCHEN WECHSELN

- Deckel öffnen (1)
- Cap entfernen (6)
- Blättchen kippen zum Entfernen (7)
- Neues Blättchen zum Einsetzen nach vorne kippen
- Deckel schliessen (5)

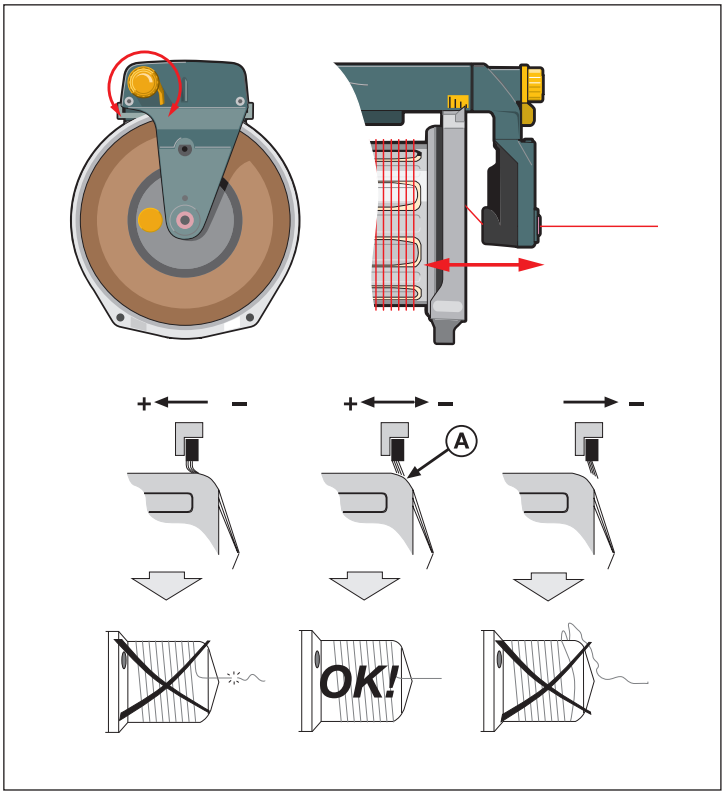


Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

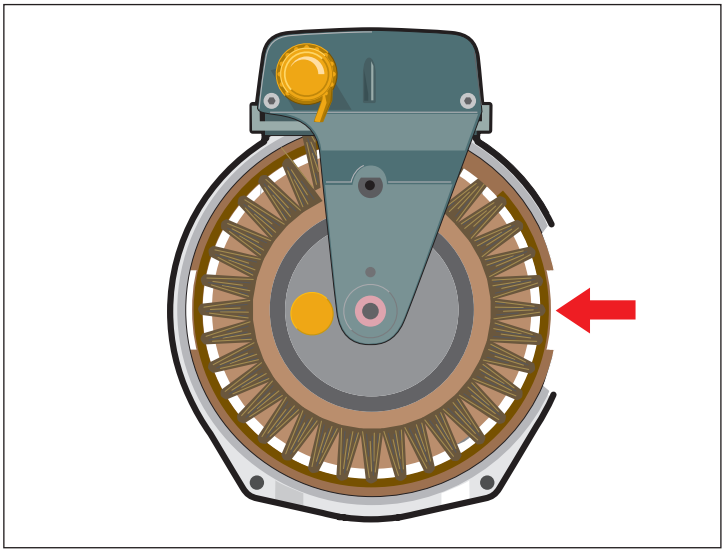
Ballon/ E-flexspannung einstellen.

HINWEIS

Unzulässig starke Bürstenspannung führt zu abnormalem Verschleiß.

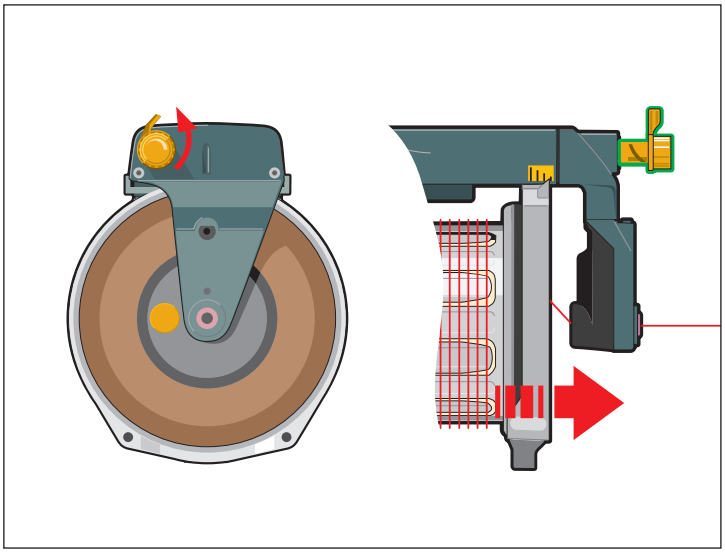


Sicherstellen dass der Bürstenring/ E-flex richtig positioniert ist.



AUSTAUSCH VON BUERSTE UND E-FLEX

Durch Drehen des Hebels wird die Bürste/ E-flex vom Spulenkörper abgehoben.

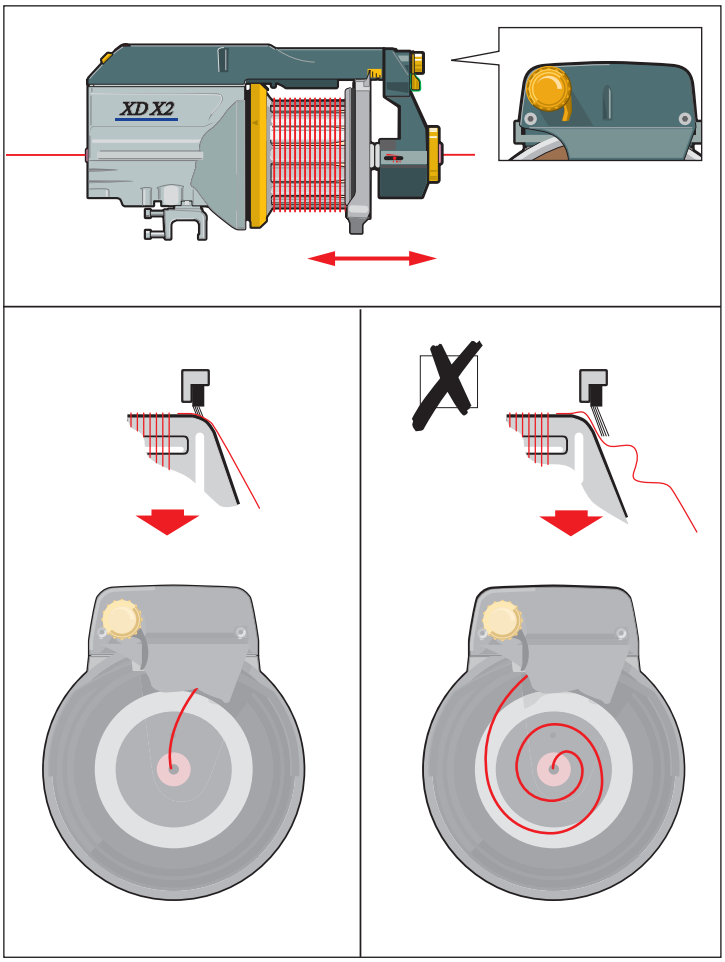


Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

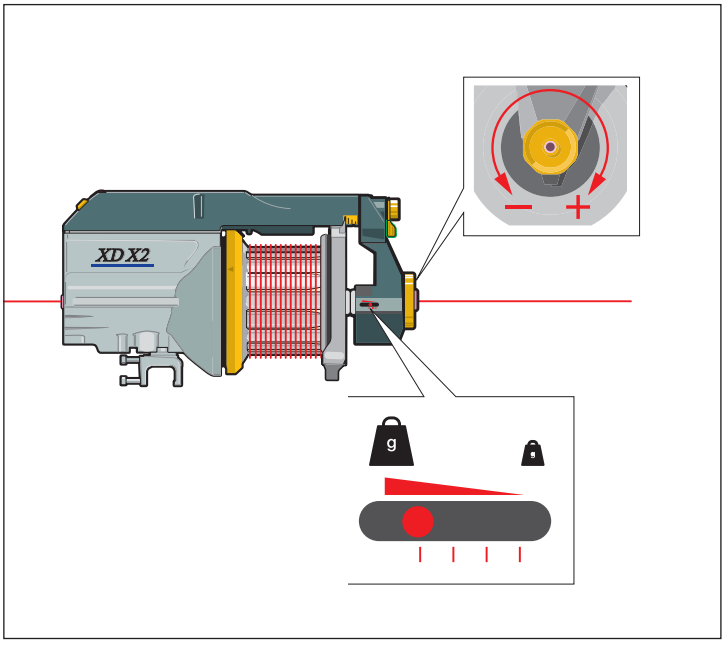
Fadeneinlaufspannung mit der CAT-Einheit regeln.

HINWEIS

Der Bürstenring sollte nur für die Ballonkontrolle verwendet werden.



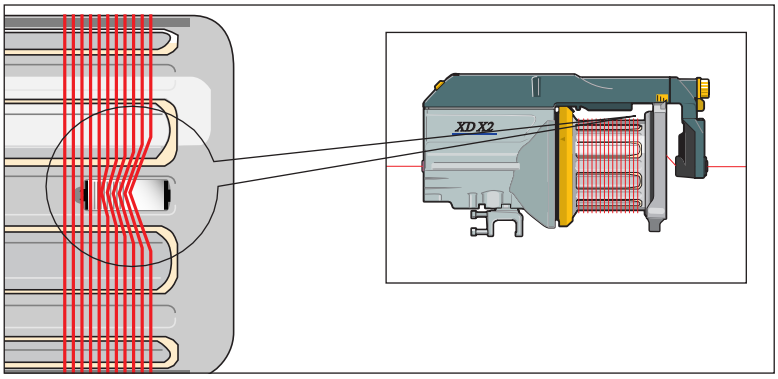
Einstellung der Auslaufspannung.



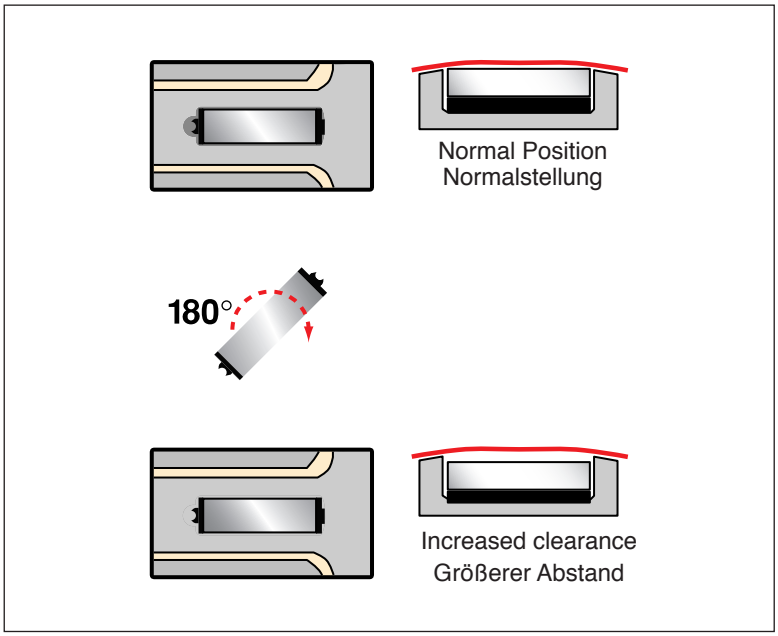
Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

Opto Sensor

Gewisse Garnsorten können am Sensorspiegel kleben oder dort Ansammlungen zurücklassen. In diesem Fall kann der Abstand zwischen Garn und Spiegel vergrößert werden.

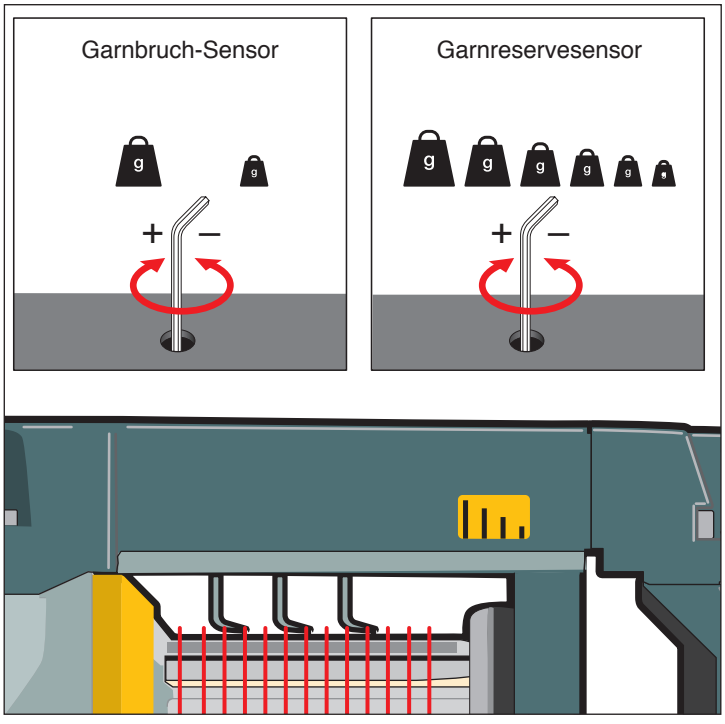


Spiegel zur Einstellung des Abstandes um 180° drehen.



Mech. Sensor

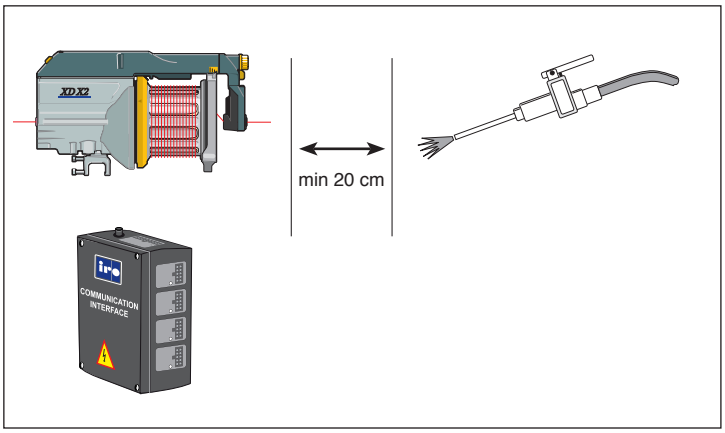
Gewisse Garne können die Sensoren zu unzulässigen Schwingungen veranlassen. Das kann durch Erhöhen des Dämpferdrucks vermieden werden.



Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

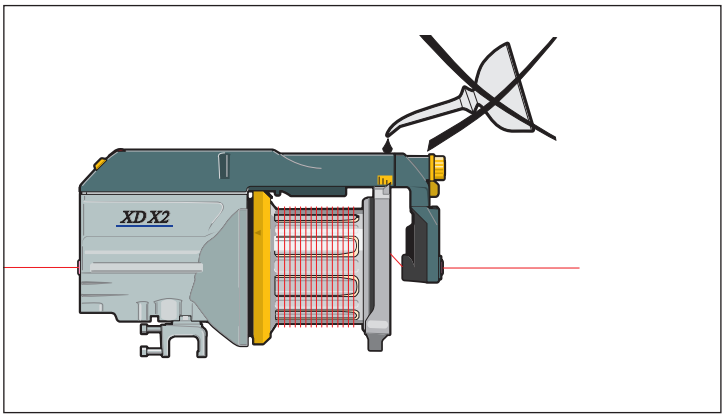
REINIGUNG

Zur Vermeidung von Faserflug und Schmutzansammlungen am Vorspulgerät und am Schaltkasten wird regelmäßige Reinigung empfohlen.



SCHMIERUNG

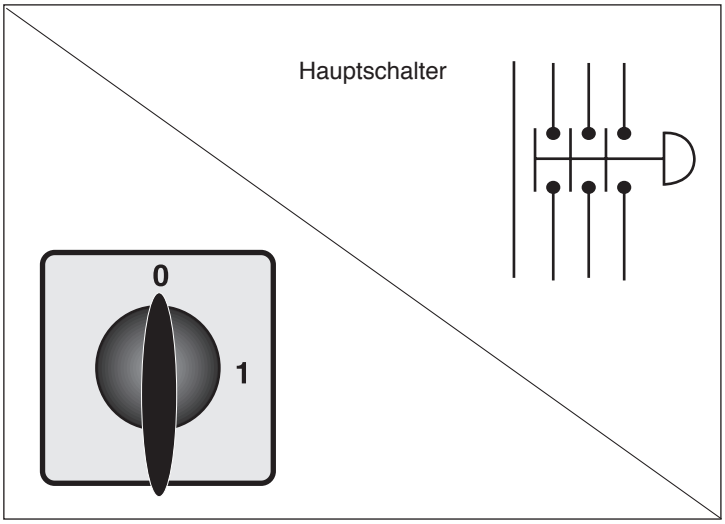
Zusätzliche Schmierung ist nicht erforderlich.



ANSCHLÜSSE

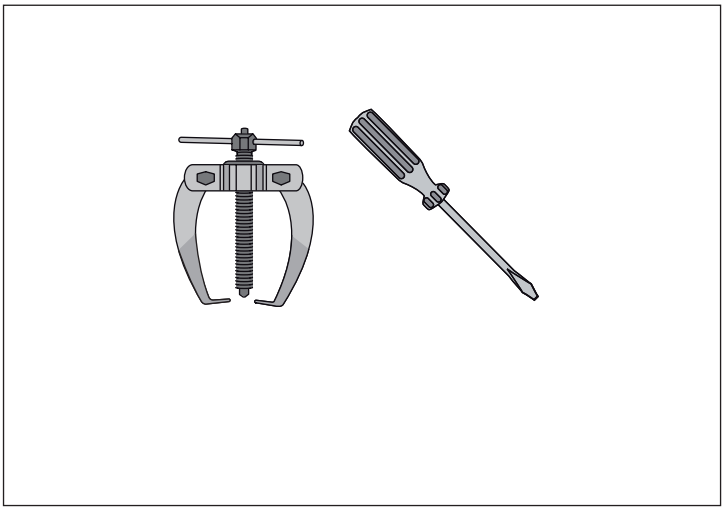
ACHTUNG

Vor dem Anschließen oder Abtrennen des Gerätes, der Schalttafel oder der Leiterplatten immer den Hauptschalter ausschalten oder die Strom- und Druckluftversorgung unterbrechen.



IRO/ROJ WERKZEUG-SATZ

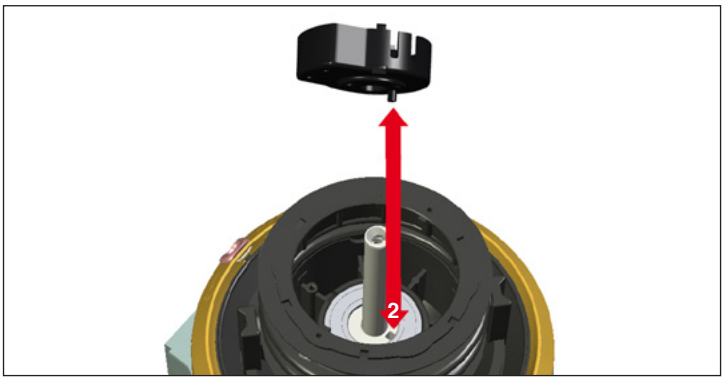
Wir empfehlen, nur den Original IRO-Werkzeugsatz (mit speziellen Werkzeugen) zu benutzen, um eine leichte und korrekte Demontage und Montage des Fadenspeichers für Wartungsarbeiten sicherzustellen. Bitte kontaktieren Sie die lokale IRO Servicestation für weitere Informationen.



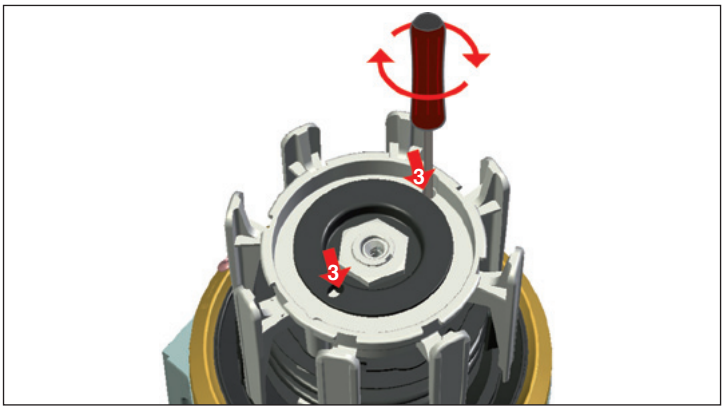
Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

Nach der Demontage ist es notwendig, den Spulenkörper Teil für Teil zusammen zu bauen, ohne die entsprechenden Teile zu beschädigen. Der Balg ist mit den Plastikbindern (1) zu sichern.

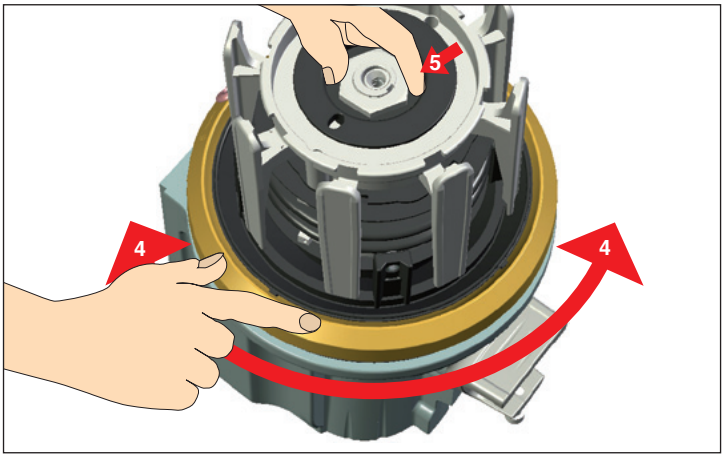
Versichern Sie sich, dass der Übertragungsstift in die Nut der Motorwelle (2) passt.



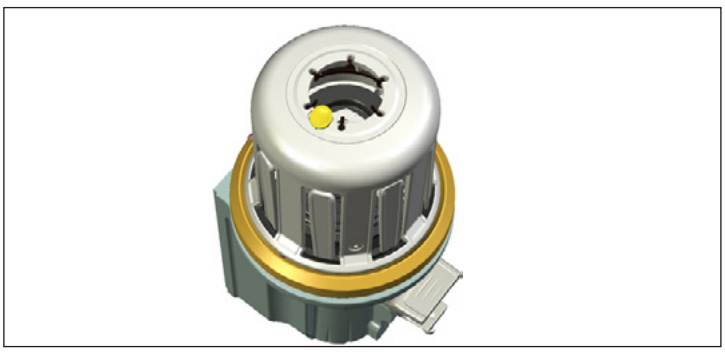
Führen Sie die zwei Schrauben für den Gummibalg (3) ein und befestigen Sie diese mit dem korrekten Schlüssel (Torx T10).



Drehen Sie die Wickelscheibe (4) während Sie die Mutter in der Mitte (5) festhalten, um das Ausgleichsgewicht in der richtigen Position zu fixieren. Wenn die Wickelscheibe leicht nur um 180° gedreht werden kann, ist alles richtig.



Befestigen Sie die Schraube in der Mitte und installieren den äußeren Gummibalg, Spulenkörper und Deckel. Bringen Sie die Garnseparierung in eine günstige Position, um sicherzustellen, dass sie korrekt zusammengebaut wurde.



Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

	In folgender Reihenfolge kontrollieren	
Fehler	**Opto Sensor**	**Mech. Sensor**
Gerät startet nicht	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26
Gerät stoppt nicht	2 - 4 - 24 - 25	9 - 13 - 5 - 15 - 24 - 25
Fadenreserve klein oder läuft leer	4 - 3 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26	17 - 3 - 5 - 16 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26
Regelmässige Garnbrüche an der Einlaufseite	22 - 10 - 13	22 - 10 - 18 - 14
Regelmässige Garnbrüche an der Auslaufseite	11 - 20 - 12 - 19 - 23	11 - 20 - 12 - 19 - 23
Sicherungen im Schaltkasten brennen wiederholt durch	25 - 28	25 - 28
Anzeigelampe blinkt langsam	4	9 - 13
Anzeigelampe blinkt schnell	3 - 9 - 8 - 27	3 - 9 - 8 - 27
Warnlampe am Fadenspeicher leuchtet permanent	29	29

No	Mögliche ursache	Lösung	Siehe Seite
1.	Position des S/Z Schalters falsch	S/Z Schalter in korrekte Position stellen	16
2.	Falsche Spulenkörperposition	Sicherstellen, dass der Spiegel oder der schwarze Plastikeinsatz gerade nach oben schaut	22
3.	Wickelscheibe geht streng	Wickelscheibe ausbauen und hinterwickeltes Garn entfernen	23
4.	Verschmutzter Sensor oder Spiegel	Reinigen des Sensors oder Spiegels mit einem milden Reinigungsmittel	22
5.	Sensorarm verklemmt	Sensorarm befreien und evtl. mechanische Teile ersetzen	23
6.	Anschlusskabel falsch angeschlossen	Kontrollieren und korrigieren	4-9
7.	Sicherung durchgebrannt	Ersetzen der entsprechenden Sicherung	6-9
8.	Netzanschluss / Primärspannungsfehler	Prüfe den Netzanschluss und die Verbindungen	4-9
9.	Einlaufspannung zu tief	Erhöhen der Einlaufspannung	14-15
10.	Einlaufspannung zu hoch	Reduzieren der Einlaufspannung	14-15
11.	Ungenügende Ballonkontrolle	Auslaufspannung erhöhen durch Bremsbürste / Flexbremse	20-21
12.	Zu hohe Auslaufspannung	Auslaufspannung reduzieren	20-21
13.	Garnseparation zu gross	Reduziere Separation	16
14.	Jumper J1 falsch gesteckt	Korrigiere Position	11
15.	Zu hoher Druck am max. Sensorarm	Reduziere die Federspannung	22
16.	Max. Sensorarm springt	Erhöhe die Federspannung	22
17.	Ungenügende max. Geschwindigkeit	Erhöhe die max. Geschwindigkeit	13
18.	Zu hohe max. Geschwindigkeit	Reduziere die max. Geschwindigkeit	13
19.	Ungenügende Garnreserve	Siehe unter “fehler” “Fadenreserve klein oder läuft leer”	-
20.	Defekte Ballonkontrolle	Reparieren oder ersetzen von defekten Teilen	14-15
21.	Fehlabstellungen zwischen Kontrollkasten und Maschine	Kontrolliere alle Verbindungen	6-9
22.	Garnspule nicht korrekt ausgerichtet	Garnspule neu ausrichten	-
23.	Speicher schlecht ausgerichtet zur Maschine	Speicher korrekt ausrichten zur Maschine	-
24.	Defekter Garnreservesensor	Sensor austauschen	12
25.	Defekte Motorprintplatte	Printplatte austauschen	5
26.	Defekte Sicherungsplatte	Sicherungsplatte austauschen	6-9
27.	Defektes Interface im Kontrollkasten	Interface austauschen	6-9
28.	Defektes Anschlusskabel zwischen Speicher und Kontrollkasten	Anschlusskabel austauschen	-
29.	Fadenbruch	Fadenspeicher neu einfädeln	15-16

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103

IRO AB
Box 54
SE-523 22 Ulricehamn

EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION CE DE CONFORMITE
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE CE

Guarantee that machine type: ..... Versichert dass der Maschinentyp:..... Guarantie pour machine type: ..... Garantische che il tipo di macchina:..... Garantia que é o tipo de màquina: ..... Garantiza de que os tipos de màquinas:	XD-X2

Is manufactured in comformity with the provisions of the following EC directives and applicable amendments:

Ist gemäss der folgenden für Maschinen geltenden EG-Richtlinjen hergestellt worden (damit auch alle zusätzliche Änderungen)

Est fabriqué en conformité aux dispositions des directives CE suivantes (y compris tous les amendements):

E´costruito in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive UE e successive modifiche:

Està fabricado conforme con las disposiciones de las debajo mencionadas directivas CE (y sucesivas modificaciones):

Està fabricado em conformidade como estabelecido nas seguintes directivas CE (incluido altarações):

Safety of machinery	98/ 37/ EEC	EN ISO 111 11-1
Low voltage equipment	2006/ 95/ EC	EN ISO 111 11-1
Electromagnetic compatility	2004/ 108/ EC	EN ISO 111 11-1

Pär Josefsson, Manager Product and Development department, 2007-12-01

Ref. No. 24-893G-2002-05/1103